

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 480 838

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 09171

(54) Traverse télescopique pour support de poteaux de barrières notamment autour d'un trou.

(51) Classification internationale (Int. CL⁹). E 04 G 21/32.

(22) Date de dépôt..... 18 avril 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 43 du 23-10-1981.

(71) Déposant : POINEUF Alain, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Louis Le Guen,
13, rue Emile-Bara, BP 91, 35800 Dinard.

La présente invention concerne une traverse télescopique destinée à être utilisée comme support de poteaux de barrières à placer autour d'un trou. Plus particulièrement, la traverse télescopique trouve son utilisation dans l'industrie du bâtiment pour assurer, 5 combiné avec des barrières, une meilleure sécurité du travail.

Jusqu'ici on s'est surtout attaché dans le domaine de la sécurité du travail dans l'industrie du bâtiment à prévoir des moyens rendant les échafaudages, ainsi que les limites extérieures des dalles de plancher de bâtiments en construction, plus sûrs. Toute- 10 fois, ce ne sont pas les seuls endroits dangereux. Ainsi, on doit également éviter les pièges créés par les cage d'escalier. En effet, chaque fois que l'on construit un étage, la dalle de béton coulée laisse un trou béant à l'aplomb de l'escalier. Il faut même noter que ce trou existe déjà dans le coffrage, juste avant de couler la dalle. 15 Jusqu'ici on a utilisé des moyens de fortune pour masquer le trou, tels que de simples madriers simplement posés en travers du trou.

Un objet de l'invention consiste à prévoir des moyens permettant d'utiliser, sur le pourtour de la dalle, des barrières montées sur des poteaux.

20 Un autre objet de l'invention consiste à prévoir, à cet effet, des moyens qui soient à la fois robustes, réglables et simples à mettre en oeuvre.

Suivant une caractéristique de l'invention, il est prévu une 25 traverse télescopique se composant de deux tubes creux de section carrée, des moyens pour maintenir parallèles et adjacents lesdits premiers tubes, deux seconds tubes de section carrée respectivement enfilés dans les premiers tubes par leurs extrémités symétriques, chaque second tube portant, à son extrémité libre une plaque d'appui 30 en forme d'équerre dont un côté de l'équerre s'appuie sur le rebord horizontal du trou, des premiers moyens de blocage pour bloquer, en coopération avec les moyens de maintien parallèle, les deux premiers tubes l'un par rapport à l'autre, des seconds moyens de blocage pour bloquer chaque second tube dans son premier tube associé, des supports de poteaux montés sur chaque plaque.

35 Suivant une autre caractéristique, chaque moyen de maintien est constitué par une paire de pattes solidaire d'un premier tube et chevauchant l'autre premier tube, les deux pattes de l'autre côté de

l'autre premier tube étant réunies par une tige.

Suivant une autre caractéristique, les premiers moyens de blocage sont constitués par des trous allongés percés dans lesdites pattes de l'autre côté de l'autre premier tube, et une clavette biseautée 5 enfoncée dans lesdits trous.

Suivant une autre caractéristique, lesdits seconds moyens de blocage sont des trous percés dans les premiers et les seconds tubes et des chevilles enfoncés dans les trous alignés.

Les caractéristiques de l'invention mentionnées ci-dessus, 10 ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, ladite description étant faite en relation avec les dessins joints, parmi lesquels:

la Fig. 1 est une vue en plan de la traverse télescopique suivant l'invention,

15 la Fig. 2 est une vue en élévation de la traverse de la Fig. 1, en position entre les bords d'un trou, et

la Fig. 3 est une vue en coupe de la traverse, suivant la ligne III-III de la Fig. 1, mais à plus grande échelle.

La traverse de la Fig. 1 se compose de deux tubes creux 1 et 2, 20 de section carrée qui sont maintenus parallèlement l'un à côté de l'autre, par des moyens qui seront décrits dans la suite, dans chaque tube creux 1 ou 2, peut coulisser un tube de section carrée 3 ou 4. Chaque tube 3 ou 4 porte, à une de ses extrémités, une plaque d'appui pliée en forme d'équerre 5 ou 6. Comme le montre la Fig. 1, les deux 25 ensembles 1-3-5 et 2-4-6 sont identiques, mais disposés parallèlement tête bêche. Par ailleurs, la Fig. 2 montre que la traverse est disposée en travers d'un trou, les parties horizontales 7 et 8 des équerres 5 et 6 prenant respectivement appui sur les bords 9 et 10 du trou.

30 La coupe de la Fig. 3, faite suivant la ligne III-III de la Fig. 1, montre qu'à son extrémité opposée à la plaque 6, sur les faces supérieure et inférieure du tube 2, sont soudées deux pattes 11 et 12, qui sont dirigées vers le tube 1. La longueur des pattes 11 et 12 est telle qu'elles passent respectivement au-dessus et au-dessous 35 des faces supérieure et inférieure du tube 1 et dépassent largement de l'autre côté du tube 1, par rapport au tube 2. Les bouts libres des pattes 11 et 12, au-delà du tube 1, sont percés de trous

longitudinaux 13 et 14. Par ailleurs, entre les bouts libres des pattes 11 et 12, est soudée, sur le côté, une tige 15. Une cheville de blocage 16 est reliée au dessus de la patte 11 par une chaînette 17. La cheville 16 est destinée à être passée successivement des les 5 trous 13 et 14. La cheville 16 a une forme angulaire de manière que, quand on l'enfonce dans 13, elle bloque le tube 1 contre le tube 2. La tige 15 sert, quand la cheville 16 est hors du trou 13, à éviter que l'ensemble des tubes 1 et 2 ne se désolidarise complètement, tout en permettant leurs coulissemens respectifs l'un par rapport à 10 l'autre. En pratique, la tige 15 est à une certaine distance du tube 1, quand les tubes sont plaqués l'un contre l'autre.

Le tube 1, à son extrémité opposée à la plaque 5, porte également un ensemble de moyens identiques et symétriques par rapport à ceux du tube 2, c'est à dire des pattes 11' et 12', percées de 15 trous longitudinaux 13' et 14', avec entre elles une tige 15, et une cheville 16' reliée par une chaînette 17'. Ces moyens ont pour but de maintenir la partie intermédiaire du tube 2 accolée au tube 1.

Par ailleurs, à l'extrémité du tube 2, est percé un trou rond 18 vertical tandis que, de place en place, la paroi supérieure du 20 tube coulissant interieur 4 présente des trous 19.1, 19.2, ..., 19.n. Une clavette 20, reliée à la face latérale libre du tube 2 par une chaînette 21, sert à fixer le tube 4 par rapport au tube 2, en l'enfonçant dans le trou 18 de 2 et un trou 19.x de 4.

De même, au bout du tube 1, est prévu symétriquement un trou 25 18', une clavette 20' et une chaînette 21'. Le tube 3 présente aussi une série de trous 19'.1 à 19'.n.

La Fig. 2 permet d'illustrer la mise en place d'une travers suivant l'invention entre les bords 9 et 10 d'un trou. On commence par 30 enlever les chevilles 16 et 16' ainsi que les clavettes 20 et 20'. On règle alors approximativement la longueur de la traverse en faisant coulisser les tubes 3 et 4, dans 1 et 2, d'une part, et les tubes 1 et 2 l'un par rapport à l'autre, d'autre part. On ajuste les positions des tubes 3 et 4 en s'arrangeant pour qu'un des trous 19 tombe sous le trou 18 et un trou 19' sous le trou 18'. On enfile 35 alors les clavettes 20 et 20'. On pose ensuite la traverse en travers du trou, les parties horizontales 7 et 8 reposant sur les bords 9 et 10, et on ajuste la longueur de la traverse en appliquant les faces

verticales des équerres 5 et 6. On fige alors les éléments de la traverse en enfonçant les chevilles 16 et 16' dans leurs trous respectifs. La forme angulaire des chevilles fait que l'on obtient un excellent blocage.

5 Sur la face interne de la plaque 6, de l'autre côté du tube 1 par rapport au tube 2, est soudé un bout de tube 22 qui sert à recevoir le pied d'une tige verticale 23 qui porte, à plusieurs niveaux, des crochets 24 ouverts vers le haut et destinés à supporter des planches 25, l'ensemble de 23, 24 et 25 constituant un garde-fou. 10 De plus, en bas de la tige 23, est prévu un crochet 26 ouvert vers le bas et s'appuyant sur une planche 27 dont un chant repose sur le sol, empêchant ainsi tout glissement dangereux d'un objet du plancher dans la cage d'escalier. Le tube 22 est déporté transversalement par rapport à l'axe de 2, de manière que, quand l'ensemble télescopique 15 est rentré, le tube 22 ne rencontre pas le bout de 2.

La plaque 5 porte également un bout de tube 22', symétrique du tube 22 par rapport au centre de la traverse. Dans le tube 22', est également enfilé une tige 23' semblable à 23, portant des crochets 24' supportant des planches 25' et un crochet 26' s'appuyant sur une 20 planche 27'.

La distance entre la tige 15 ou 15' et le tube adjacent est suffisante pour livrer passage à la clavette 20' ou 20 et sa chaînette, dans le cas où on doit replier complètement la traverse.

A noter encore que les traverses suivant l'invention peuvent 25 être posées sur les coffrages délimitant le trou à réserver dans la dalle avant de couler celle-ci. Par ailleurs, un plancher peut être posé sur les traverses pour éviter la chute intempestive d'un outil, etc.

REVENDICATIONS

1) Traverse télescopique destinée à être utilisée comme support de poteaux de barrières à placer autour d'un trou, caractérisée en ce qu'elle se compose de deux tubes creux de section carrée, des moyens pour maintenir parallèles et adjacents lesdits premiers tubes, deux seconds tubes de section carrée respectivement enfilés dans les premiers tubes par leurs extrémités symétriques, chaque second tube portant, à son extrémité libre une plaque d'appui en forme d'équerre dont un côté de l'équerre s'appuie sur le rebord horizontal du trou, des premiers moyens de blocage pour bloquer, en coopération avec les 10 moyens de maintien parallèle, les deux premiers tubes l'un par rapport à l'autre, des seconds moyens de blocage pour bloquer chaque second tube dans son premier tube associé, des supports de poteaux montés sur chaque plaque.

2) Traverse télescopique suivant la revendication 1, caractérisée en ce que chaque moyen de maintien est constitué par une paire de pattes solidaire d'un premier tube et chevauchant l'autre premier tube, les deux pattes de l'autre côté de l'autre premier tube étant réunies par une tige.

3) Traverse télescopique suivant la revendication 2, caractérisée en ce que les premiers moyens de blocage sont constitués par des trous allongés percés dans lesdites pattes de l'autre côté de l'autre premier tube, et une clavette biseautée enfoncee dans lesdits trous.

4) Traverse télescopique suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que lesdits seconds moyens de blocage sont des trous percés dans les premiers et les seconds tubes et des chevilles enfonceés dans les trous alignés.

2480838

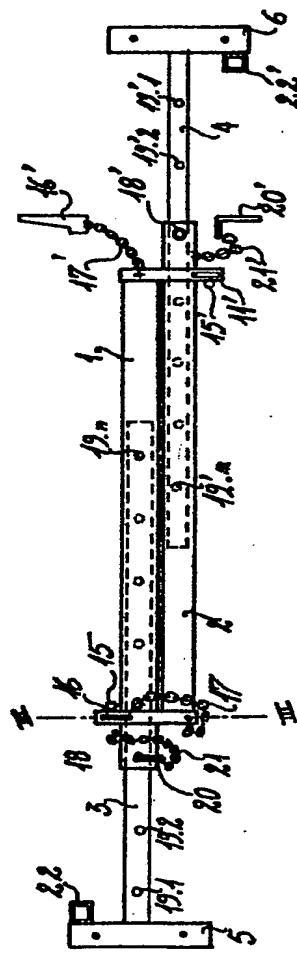


FIG. 1

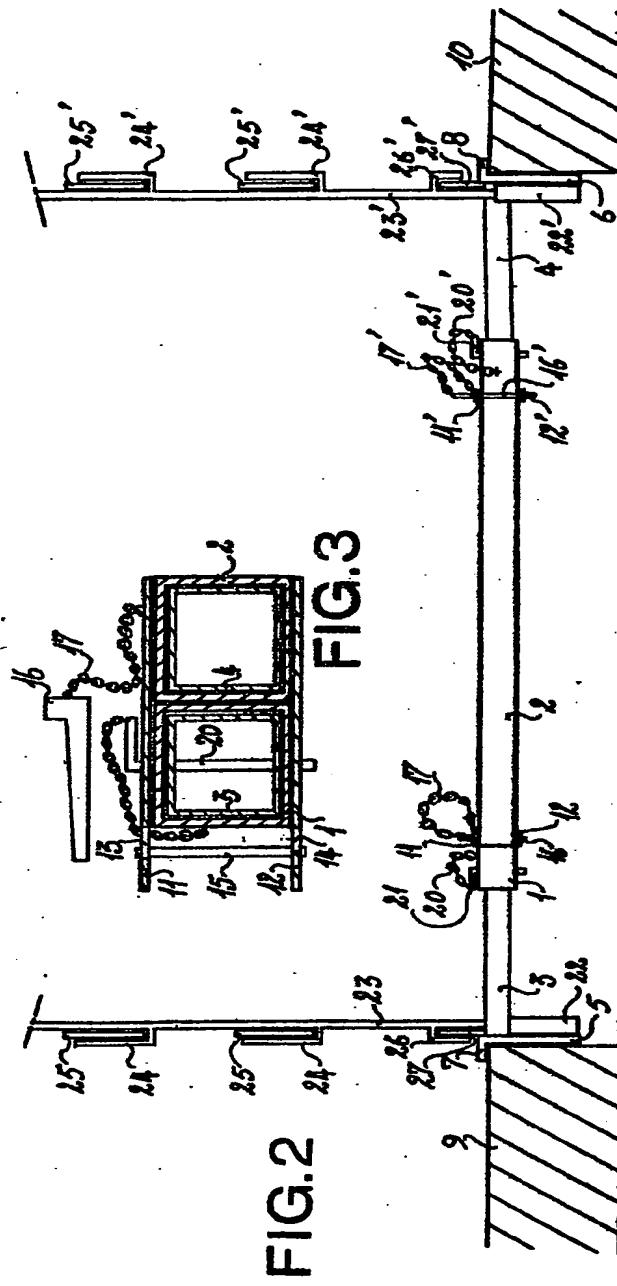


FIG. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)